

Afname	Bewaren en opsturen
Afnamebuis K ₂ EDTA (paarse dop)	Bewaren voor opsturen -20°C
Vorbewerking Volbloed centrifugeren (10 min, 2500 rpm)	Opstuurcondities Kamertemperatuur (beschermd tegen licht)
Minimaal volume 1.0 mL plasma	Stabiliteit onder opstuurcondities Minimaal 72 uur (plasma)
Afname tijd Voor de dosis	Aanvraagformulier en adres Klik hier

Bepaling	Stabiliteitsgegevens
Bepalingmethode/validatie LC-MS/MS	Plasma: minimaal 48 uur bij kamertemperatuur en 2 maanden bij -20°C
Bepalingsfrequentie 1 x week	

Farmacologie	
Referentiewaarden	Dalspiegel (sunitinib + N-desethyl sunitinib) \geq 50 ng/mL bij intermitterend doseer schema Dalspiegel (sunitinib + N-desethyl sunitinib) \geq 37.5 ng/mL bij continu doseerschema
Farmacologische aspecten	
<p>Sunitinib is een tyrosine kinase inhibitor met verschillende aangrijpingspunten. De receptorkinasen die geremd worden zijn betrokken bij tumorgroei, angiogenese en metastatische progressie. Sunitinib is geregistreerd voor de behandeling van niercelcarinoom, gastro-intestinale tumoren (GIST) en pancreastumoren.(1)(2)</p> <p>Tijdens de behandeling met sunitinib kunnen de plasmaconcentraties tussen en binnen patiënten variëren. De gevonden variatie tussen patiënten is 29.2%, binnen een patiënt is dit 34.5%. Dit kan verklaard worden door verschillende factoren. Bijvoorbeeld gelijktijdig gebruik van andere geneesmiddelen, deze kunnen de hoeveelheid geneesmiddel die in het bloed komt verhogen en verlagen.(3) Dit kan nadelig zijn voor de behandeling met dit geneesmiddel.</p> <p>Sunitinib kan gebruikt worden in een continu of intermitterend doseerschema. In het lichaam wordt sunitinib omgezet in de actieve metaboliet N-desethyl sunitinib. Deze metaboliet is net zo actief als sunitinib, waardoor bepaling van de gecombineerde dalspiegel noodzakelijk is. Voor het continue schema is een gecombineerde dalspiegel (soms van sunitinib en N-desethyl sunitinib) van 50 ng/mL effectief gebleken. Voor het intermitterende schema is de gecombineerde target dalspiegel 37.5 ng/mL.(4) Deze targets zijn geëvalueerd bij patiënten met solide tumoren in een <i>Therapeutic Drug Monitoring</i> (TDM) studie. (5) Hieruit is gebleken dat TDM kan bijdragen aan de optimalisatie van de behandeling met sunitinib.</p> <p>Standaard wordt de gecombineerde spiegel van sunitinib en N-desethyl sunitinib gerapporteerd.</p>	

Farmacologie

Referenties

1. Yu H, Steeghs N, Kloth JSL, De Wit D, Van Hasselt JGC, Van Erp NP, et al. Integrated semi-physiological pharmacokinetic model for both sunitinib and its active metabolite SU12662. *Br J Clin Pharmacol*. 2015;79(5):809–19.
2. Sutent (INN-sunitinib) product information [Summary of Product Characteristics]. Kent, United Kingdom: Pfizer Ltd; 2006.
3. Lankheet NAG, Knapen LM, Schellens JHM, Beijnen JH, Steeghs N, Huitema ADR. Plasma Concentrations of Tyrosine Kinase Inhibitors Imatinib, Erlotinib, and Sunitinib in Routine Clinical Outpatient Cancer Care. *Ther Drug Monit*. 2014 Jun;36(3):326–34.
4. Yu H, Steeghs N, Nijenhuis CM, Schellens JHM, Beijnen JH, Huitema ADR. Practical guidelines for therapeutic drug monitoring of anticancer tyrosine kinase inhibitors: Focus on the pharmacokinetic targets. *Clin Pharmacokinet*. 2014;53(4):305–25.
5. Lankheet NAG, Kloth JSL, Gadellaa-van Hooijdonk CGM, Cirkel GA, Mathijssen RHJ, Lolkema MPJK, et al. Pharmacokinetically guided sunitinib dosing: a feasibility study in patients with advanced solid tumours. *Br J Cancer*. 2014 May 13;110(10):2441–9.